



Reference No: FJ2000-002

Issue No: 172035

Issue Date: April 25, 2006

Notification of Reason for Rejection

Patent Application No.: Japanese Patent Application No. 2000-078715

Drafting Date: April 20, 2006

Examiner of JPO: Keiichi Kato 7923 5C00

Representative/Applicant: Mr. Kenzo Matsuura

Applied Provision: Article 29.2

This application should be rejected for the reason mentioned below. If the applicant has any argument against the reason, such argument should be submitted within 60 days from the date on which this notification was dispatched.

Reason

The claimed inventions set forth in the claims listed below of the subject application should not be granted a patent under the provision of Article 29.2 of the Patent Law since it could have easily been made by persons who have common knowledge in the technical field to which the inventions pertain, on the basis of the inventions described in the publications listed below which were distributed in Japan or foreign countries prior to the filing of the subject application or the inventions made available to the public through telecommunications lines.

Notes (As for citations, etc., see the list of citations, etc.)

With regard to Claims 1 to 7

Citations 1 to 3

Remarks

Citation 1 discloses an electronic still cameral that obtains characteristic information from a printer and transmits image data having a different number of pixels.

Citation 2 discloses a digital still camera that obtains information on a printing region from a printer and conducts enlargement processing.

Citation 3 discloses a digital cameral that conducts resizing with parameters supplied by a printer.

If an image size is larger than an image size required for printing, it is impossible to print a whole image unless the image is downsized. If the image size is smaller than the image size required for printing, however, it is possible to print the whole image with no processing. Accordingly, there is nothing difficult in resizing like the present invention.

If any reason for rejection is found later, it will be notified.

List of citations, etc.

1. Japanese Patent Application Laid-Open No. 10-271370
2. Japanese Patent Application Laid-Open No. 11-220616
3. Japanese Patent Application Laid-Open No. 10-290470

Record of the result of prior art search

- Technical fields searched: IPC H04N5/76-5/956
G06F3/12

This record of the result of prior art search is not a component of the reason for rejection.

拒絶理由通知書

特許出願の番号	特願2000-078715
起案日	平成18年 4月20日
特許庁審査官	加藤 恵一 7923 5C00
特許出願人代理人	松浦 憲三 様
適用条文	第29条第2項

この出願は、次の理由によって拒絶をすべきものである。これについて意見があれば、この通知書の発送の日から60日以内に意見書を提出して下さい。

理 由

この出願の下記の請求項に係る発明は、その出願前日本国内又は外国において頒布された下記の刊行物に記載された発明又は電気通信回線を通じて公衆に利用可能となった発明に基いて、その出願前にその発明の属する技術の分野における通常の知識を有する者が容易に発明をすることができたものであるから、特許法第29条第2項の規定により特許を受けることができない。

記 (引用文献等については引用文献等一覧参照)

請求項1-7に対して

引用文献1-3

備考

引用文献1には、印刷装置からその特性情報を得て、画素数の異なる画像データを伝送する電子スチルカメラが記載されている。

引用文献2には、印刷装置から印刷領域の情報を得て、拡大処理を行うデジタルスチルカメラが記載されている。

引用文献3には、プリンタから供給されるパラメータを用いてリサイジングを行うデジタルカメラが記載されている。

画像サイズがプリント時に必要な画像サイズよりも大きいときには、縮小しなければ、画像の全てをプリントできないが、画像サイズがプリント時に必要な画像サイズよりも小さいときには、そのまま画像の全てをプリントできるから、本願発明のようにリサイズすることに困難な点はない。

BEST AVAILABLE COPY

拒絶の理由が新たに発見された場合には拒絶の理由が通知される。

源を有している。イメージ12は、イメージセンサの配列を有している。従来は、完全なイメージフレームは、短い時間間隔でのみイメージ12からデジタル形式で利用可能である。こうして、取り込まれたイメージは、未処理の形で一時的に揮発性メモリ14に格納される。様々なイメージ処理アルゴリズムが、プログラムメモリ16内に格納されており、かつ揮発性メモリ14内に格納されたイメージデータを処理するために、イメージプロセッサ18により実行される。例えば、イメージ処理アルゴリズムは、イメージセンサ色調スケール (tone scale) 補償、色彩フィルタ配列補間 (array interpolation)、色彩空間変形 (spacetransformation)、リサイジング、空間周波数フィルタリング、および補償の処理の全体または一部を含んでもよい。結果として生じる処理されたイメージデータは、それから通常は非揮発性メモリ20に格納される。

【0010】前記格納されたイメージは、印刷前にさらに処理されなければならない。このようなさらなる処理は、印刷処理のために圧縮解除 (decompression) と、特定のプリンタで処理した色彩と一致する色彩平面 (planes) への色彩空間変形と、リサイジングと、回転と、補償との各段階の一部または全体を含んでもよい。従来技術のシステムでは、このさらなる処理は、プリンタ内の、またはスタンドアローンのコンピュータ内のコンピュータ資源およびメモリ資源によりもたらされてきた。本発明によれば、このさらなる処理は、カメラ10内に既にある各資源を用いて行われる。プリンタ内に類似した資源を搭載するという追加の出費を避けるために、カメラ10内の各資源を用いて全ての処理を行うことは都合がよい。カメラ10内でこのようなイメージ処理を行うために、該カメラにはパラメータメモリ22とプリンタインタフェース24とが設けられているが、これら双方については、さらに後述する。

【0011】図2を参照すると、プリンタ30は、カメラインタフェース32と、安価なシンプルプロセッサ34と、媒体搬送機構36と、イメージメモリ38と、プログラムメモリ40と、マーキング装置42とを有している。図1のカメラ10からインタフェース32経由で受け取られ、かつ処理されたイメージは、シンプルプロセッサ34の制御を受けるマーキング手段42と、プログラムメモリ40内に格納されたプログラムとによって後に続く印刷のために、プリンタ30によりイメージメモリ38内に格納してもよいし、または処理されたイメージは直ちに印刷してもよい。シンプルプロセッサ34は、印刷補償アルゴリズムを実行できる必要はない。

【0012】プリンタ製造のバラツキの結果として変動可能なパラメータは、製造の際に外部手段44により測定してもよい。それにより前記パラメータは、プリンタの一部である可変パラメータテーブル46に格納され得る。カメラ10は、プリンタが可変パラメータのために

補償を行うかどうか、またはカメラがプリンタからの可変パラメータを要求して受け入れ、かつそれに続いて前記可変パラメータのために補償を行うかどうかを確かめるために、プリンタ30に問い合わせてもよい。プリンタは、固定パラメータテーブル48からの固定パラメータと可変パラメータテーブル46からの可変パラメータとの双方を、カメラとプリンタとの各インタフェース24、32それぞれによって、カメラへ供給する。カメラはこれらのパラメータを局所的なパラメータメモリ22に格納する。

【0013】揮発性メモリ14または非揮発性メモリ20のいずれかのイメージが印刷用に選択されると、イメージプロセッサ18は、パラメータメモリ22に格納されている固定および可変パラメータを用いて、前記選択されたイメージを処理し、かつ処理されたイメージをインタフェース24、32によってプリンタへ送信する。

処理は、印刷処理のために、イメージセンサ色調スケール補償と、色彩フィルタ配列補間と、圧縮解除と、色彩空間変形と、リサイジングと、回転と、切り取り (cropping) と、空間周波数フィルタリングと、補償との各操作の全体または一部を含んでもよいが、これらの特定の操作に限定されるものではない。

【0014】さらに、印刷中に変動可能なパラメータは、プリンタによって印刷処理中にカメラへ送信してもよく、また印刷動作中に印刷処理の変化用にイメージをさらに補償するために、イメージプロセッサ18が用いてもよい。パラメータは、温度と、インク粘度と、測定された密度と、プリンタに用いられる特定の印刷処理とともに変化することが知られている他のあらゆるパラメータとを含んでもよい。

【0015】さらに、媒体搬送機構36での特定の媒体素材のパラメータ特性は、インタフェース50を通してシンプルプロセッサ34により決定され、そしてカメラへ送信してもよい。媒体パラメータは、媒体の型式とともに変化するパラメータと、製造のバラツキによる媒体の異なるロットの間で変化するパラメータとを含んでもよい。こうして、媒体パラメータのための補償は、カメラ内のイメージプロセッサ18により行われ得る。

【0016】このようなパラメータと、固定パラメータと、可変パラメータとは、図3に示される取り外し可能な非揮発性メモリカートリッジ52によって、いずれもプリンタ30からカメラ10へ移送され得る。メモリカートリッジは、さらにカメラとプリンタとの間でイメージを移送するのに用いてもよい。この中で用いられているように、“カメラのインタフェースとプリンタのインタフェース”という語句は、ケーブル接続と、移送可能なメモリと、放射形送信 (光、マイクロ波、赤外線など) と、構成部材間の情報移送のその他の形式を含むように意図されている。

【0017】本発明は、その好ましい実施形態に特に関

連して詳細に説明されてきたが、変形例および修正が本発明の意図および視野の範囲内でもたらされ得ることが分かるだろう。

【図面の簡単な説明】

【図1】 本発明によるデジタルカメラの概略ブロック図である。

【図2】 本発明によるデジタルプリンタの概略ブロック図である。

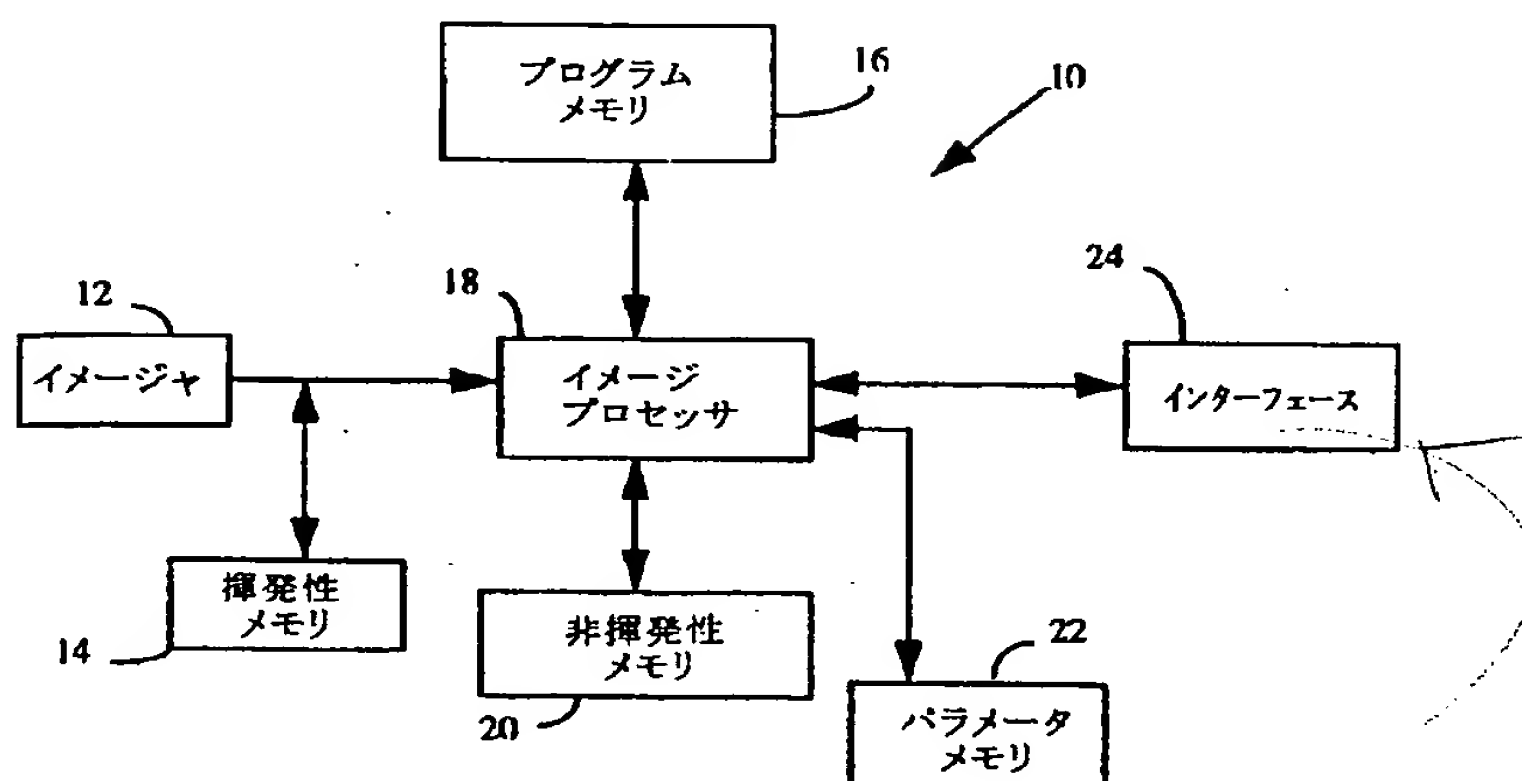
【図3】 本発明の他の実施形態によるカメラプリンタシステムの概略ブロック図である。

【符号の説明】

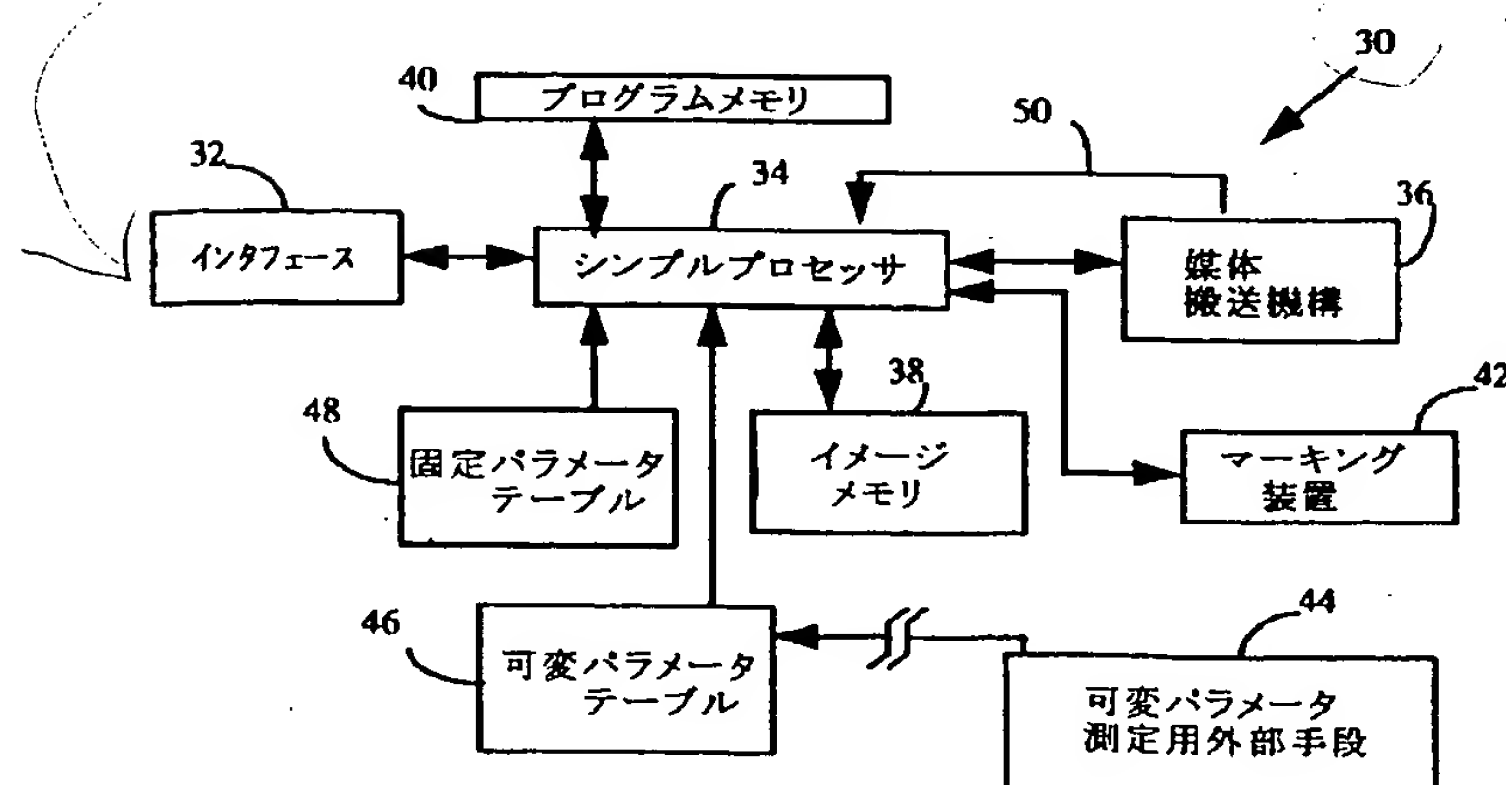
10 カメラ
12 イメージャ
14 揮発性メモリ
16 プログラムメモリ

18 イメージプロセッサ
20 非揮発性メモリ
22 パラメータメモリ
30 プリンタ
32 インタフェース
34 シンプルプロセッサ
36 媒体搬送機構
38 イメージメモリ
40 プログラムメモリ
42 マーキング装置
44 可変パラメータ測定用外部手段
46 可変パラメータテーブル
48 固定パラメータテーブル
50 インタフェース
52 取り外し可能非揮発性メモリ

【図1】



【図2】



【図3】

